

# TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

## PCT

REC'D 11 APR 2001

### RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

15 T



Référence du dossier du déposant ou du mandataire 44117/2/CV	<b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR00/00805	Date du dépôt international (jour/mois/année) 30/03/2000	Date de priorité (jour/mois/année) 30/03/1999
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB A21D13/00		
Déposant GERARD SCHLIENGER INVESTISSEMENTS et al.		

- Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
- Ce RAPPORT comprend 6 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
  - ☒ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent 4 feuilles.

- Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:

- I ☒ Base du rapport
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☒ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☒ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 20/10/2000	Date d'achèvement du présent rapport 09.04.2001
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Couzy, F N° de téléphone +49 89 2399 7503 

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR00/00805

**I. Base du rapport**

1. En ce qui concerne les **éléments** de la demande internationale (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)*):

**Description, pages:**

1,3-8	version initiale		
2,2a	reçue(s) le	26/02/2001	avec la lettre du 23/02/2001

**Revendications, N°:**

1-10	version initiale
------	------------------

**Revendications, pages:**

10,11	reçue(s) le	26/02/2001	avec la lettre du 23/02/2001
-------	-------------	------------	------------------------------

**Dessins, N°:**

1-4	version initiale
-----	------------------

2. En ce qui concerne la **langue**, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est :

- ☐ la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
- ☐ la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
- ☐ la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acide aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR00/00805

- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

4. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- ☐ de la description, pages :
- ☐ des revendications, n°s :
- ☐ des dessins, feuilles :

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

*(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport)*

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

**IV. Absence d'unité de l'invention**

1. En réponse à l'invitation à limiter les revendications ou à payer des taxes additionnelles, le déposant a

- ☒ limité les revendications.
- ☐ payé des taxes additionnelles.
- ☐ payé des taxes additionnelles sous réserve.
- ☐ ni limité les revendications ni payé des taxes additionnelles.

2. ☐ L'administration chargée de l'examen préliminaire international estime qu'il n'est pas satisfait à l'exigence d'unité d'invention et décide, conformément à la règle 68.1, de ne pas inviter le déposant à limiter les revendications ou à payer des taxes additionnelles.

3. L'administration chargée de l'examen préliminaire international estime que, aux termes des règles 13.1, 13.2 et 13.3,

- ☒ il est satisfait à l'exigence d'unité de l'invention.
- ☐ il n'est pas satisfait à l'exigence d'unité de l'invention, et ce pour les raisons suivantes :

4. En conséquence, les parties suivantes de la demande internationale ont fait l'objet d'un examen préliminaire international lors de la formulation du présent rapport :

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR00/00805

- ☒ toutes les parties de la demande.
- ☐ les parties relatives aux revendications n<sup>os</sup>.

**V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

**1. Déclaration**

Nouveauté	Oui : Revendications 1-9
	Non : Revendications
Activité inventive	Oui : Revendications 1-9
	Non : Revendications
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-9
	Non : Revendications

**2. Citations et explications  
voir feuille séparée**

**VII. Irrégularités dans la demande internationale**

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :  
**voir feuille séparée**

**Concernant le point IV****Absence d'unité de l'invention**

Le demandeur a supprimé l'ancienne revendication 10 par la lettre du 23 février 2001 reçue le 26 février 2001. En conséquence, **la demande amendée satisfait aux exigences d'unité de la règle 13(1) PCT.**

**Concernant le point V**

**Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

V.1 Il est fait référence aux documents suivants:

- D1: US-A-4 400 404 (PERSI JOHN) 23 août 1983 (1983-08-23)
- D2: FR-A-2 522 933 (ORIGINAL OLIVER INC) 16 septembre 1983 (1983-09-16)
- D3: EP-A-0 510 764 (MORA BV) 28 octobre 1992 (1992-10-28)
- D4: FR-A-2 383 608 (BULEON JEAN CLAUDE) 13 octobre 1978 (1978-10-13)
- D5: US-A-2 404 177 (JETSCHMANN R.P.) 16 juillet 1946 (1946-07-16)
- D6: BE-A-1 002 409 (BILLCREST PROD LTD) 29 janvier 1991 (1991-01-29)
- D7: US-A-4 651 635 (ALLY SA-AYDIEN) 24 mars 1987 (1987-03-24)
- D8: WO 98 57547 A (REBEAUD ISABELLE ;EVOLUTION ONE (FR)) 23 décembre 1998 (1998-12-23)

V.2 La présente invention concerne un procédé et un dispositif de fabrication d'un produit alimentaire de type pizza repliée et fermée, ainsi que le produit lui-même. Ce procédé, dispositif et produit diffèrent de l'art antérieur par le fait que le produit est cuit avant pliage, puis scellé par l'application d'un cordon alimentaire. Aucun document ne montre ces deux caractéristiques en combinaison. En particulier, le document D1, qui est considéré comme représentant l'état de la technique le plus pertinent, divulgue un produit alimentaire et son procédé de fabrication qui diffère de l'objet de la présente invention par le fait que la cuisson intervient après le repliage, mais aussi par l'absence de cordon alimentaire pour la fermeture du produit.

**L'objet des revendications 1-9 est donc nouveau au sens de l'article 33 (2) PCT.**

V.3 Le choix et l'ordre des étapes du procédé inventé permettent d'obtenir deux

avantages pour le produit. Le premier est que, bien que le produit soit replié et fermé, les qualités gustatives d'une cuisson traditionnelle de pizza sont conservées. Le deuxième est que ce produit est adapté à une consommation à la main. Des produits ayant ces avantages, ainsi que les procédés et dispositifs permettant de les obtenir, ne sont pas dérivables de l'art antérieur.

**L'objet des revendications 1-9 comporte donc une activité inventive au sens de l'article 33 (3) PCT.**

V.4 L'application industrielle de l'invention ne fait aucun doute.

**L'objet des revendications 1-9 satisfait donc aux exigences de l'article 33(4) PCT quant à l'application industrielle.**

#### Concernant le point VII

##### **Irrégularités dans la demande internationale**

Les amendements introduits dans la description en pages 2 et 2a par la lettre du 23 février 2001 reçue le 26 février 2001 font que **la présente demande satisfait aux exigences de la règle 5.1 a) ii) PCT.**

#### Concernant le point VIII

##### **Observations relatives à la demande internationale**

Les amendements introduits dans les revendications 5, 7 et 8 par la lettre du 23 février 2001 reçue le 26 février 2001, **sont admissibles au regard de l'article 19 (2) PCT et font que la présente demande satisfait aux exigences de la règle 6 PCT.**

superposés des portions pour solidariser et fermer l'ensemble des portions réunies. Néanmoins, la poche formée ne résulte pas du pliage à chaud après cuisson d'une même bande de pâte.

5 Par ailleurs, on connaît par US-A-4 400 404 et FR-A-2 522 933 un produit alimentaire issu d'une pâte crue garnie et repliée sur elle-même avant cuisson.

L'invention vise à remédier à ces inconvénients et propose un procédé de fabrication d'un produit alimentaire,  
10 ~~du type pizza, caractérisé en ce qu'il consiste à :~~

- préparer une pâte à pizza crue étendue dans un format sensiblement double de celui du produit à obtenir ;
- disposer de façon classique sur cette pâte crue les divers ingrédients de pizza choisis, tels que sauce tomate,  
15 champignons, jambon, etc... ;
- cuire cette pâte avec ses ingrédients dans un four à pizza, sur la sole et à la chaleur ambiante de ce four ;
- replier sur elle-même la pâte garnie cuite à la sortie du four dans un format correspondant à celui du  
20 produit à obtenir, avec juxtaposition sensiblement des bords supérieur et inférieur de la pâte pliée ; et
- enduire la tranche et les éventuels ingrédients affleurant desdits bords sensiblement juxtaposés d'un cordon de pâte alimentaire, à base d'amidon et/ou fécule,  
25 lequel se solidifie sous la chaleur de la pâte en sortie de four avec prise sur la tranche desdits bords, fermant ainsi la poche constituée.

Il résulte de cette disposition que l'on obtient après refroidissement de la pâte un produit alimentaire de type  
30 pizza à forme de poche, enfermant les ingrédients de pizza et dont la rigidité après durcissement de la pâte permet sa préhension et consommation simultanée sans risque de fuite des ingrédients. La cuisson des ingrédients sur la pâte à l'air ambiant chaud du four demeure traditionnelle et  
35 préserve les qualités gustatives d'une cuisson classique de pizza.

Le format de la pâte à pizza crue étendue prête à la cuisson est avantageusement rectangulaire, de façon à former après repliage en deux parties égales un produit dont le format est également rectangulaire et régulier et

---



opérations successives suivantes :

- la préparation d'une pâte à pizza crue,  
- la dépose de cette pâte, par exemple par extrusion-laminage, sous forme d'une bande continue régulière (9) de  
5 largeur sensiblement double de celle du produit à obtenir sur un tapis de convoyage en mouvement de la chaîne de fabrication,

- le garnissage en ingrédients pour pizza (15) de la dite bande (9) de pâte à pizza en défilement,

10 - la cuisson en défilement, dans un four tunnel (23) par exemple, de la bande de pâte garnie,

- le repliage consécutif de la bande de pâte garnie cuite et chaude sur elle-même, bord à bord, sa découpe en éléments de bande repliés (33) à format de longueur  
15 déterminée, et la séparation desdits éléments de bande d'un intervalle réduit déterminé,

- l'application d'un cordon de pâte alimentaire (27), par exemple par injection de buse, sur la tranche périphérique de bordure (29) des éléments de bande repliés  
20 (33), et

- le refroidissement du produit obtenu avant son conditionnement définitif.

5. Procédé selon la revendication 4, caractérisé en ce que la découpe à longueur et séparation d'un petit  
25 intervalle des éléments de bande peut avoir lieu avant la cuisson au four.

6. Dispositif de mise en œuvre du procédé selon l'une des revendications 4, 5, caractérisé en ce qu'il comporte sur une chaîne de fabrication en continu les divers postes  
30 opérationnels successifs correspondant aux étapes de procédé précitées, à savoir :

- un poste de préparation d'une pâte à pizza crue,  
- un poste d'extrusion-laminage (11) de la pâte à pizza crue préparée, délivrée en une bande continue (9) sur un  
35 tapis de convoyage en mouvement de ladite chaîne de fabrication, à une largeur et épaisseur déterminées,

- au moins un poste (13) de garnissage en ingrédients

pour pizza de la bande de pâte (9) en défilement,

- un poste de cuisson, par exemple à four tunnel (23), disposé en chevauchement sur le tapis de convoyage de la pâte garnie, destiné à cuire cette dernière en continu, à une température et en un temps de passage déterminés,

- un poste de repliage sur elle-même, de type à sabots coudés verticaux ou articulés (25), de la bande de pâte en défilement, suivi d'un poste de découpe à longueur et séparation des éléments de bande repliés (33),

- un poste de dépose ~~d'un cordon~~ de pâte alimentaire (27), à base d'amidon et/ou féculé, sur la tranche des bords sensiblement juxtaposés de chacun des éléments de pâte repliés (33), et

- un poste de refroidissement (35) et conditionnement (37) des éléments repliés obtenus (33) formant le produit alimentaire définitif réalisé.

7. Dispositif selon la revendication 6, caractérisé en ce que le poste de découpe à longueur et séparation des éléments de bande est disposé après le poste de cuisson.

8. Produit alimentaire de type pizza, réalisé à forme de poche fermée par un cordon de pâte alimentaire (3) en prise sur la tranche de son bord (5, 7), caractérisé en ce que la poche est formée à chaud, pliée ou enroulée sur elle-même, après garnissage en ingrédients de pizza et cuisson, avec durcissement du cordon (3).

9. Produit alimentaire de type pizza, selon la revendication 8, caractérisé en ce que ladite poche formée est fermée sur un côté, par rabattement à chaud après cuisson d'un rebord longitudinal (41) d'une demi-portion de bande de pâte sur l'autre, la fermeture des côtés latéraux (43) étant obtenue par un cordon alimentaire.